

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
24. Februar 2005 (24.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/016416 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **A61M 1/10**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/008321

(22) Internationales Anmeldedatum:
24. Juli 2004 (24.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 36 902.3 8. August 2003 (08.08.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **IMPELLA CARDIOSYSTEMS AG** [DE/DE];
Neuenhofer Weg 3, 52074 Aachen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SIESS, Thorsten**
[DE/DE]; Kirchenstrasse 8, 52146 Würselen (DE).

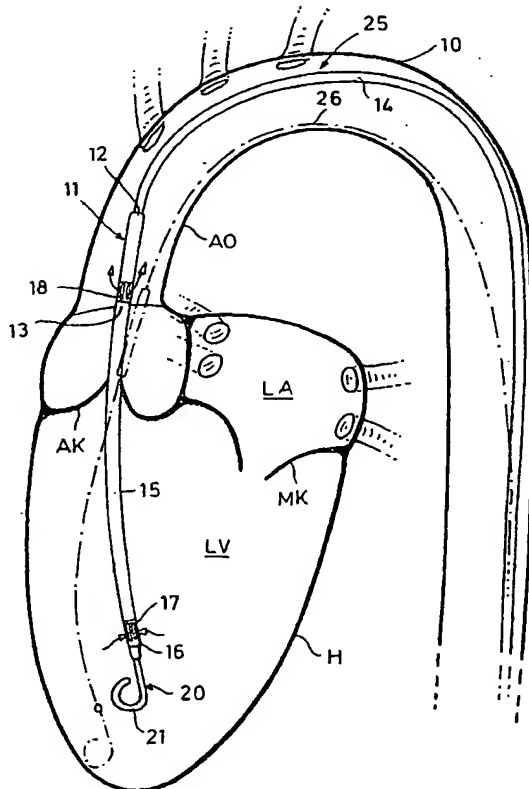
(74) Anwälte: **SELTING, Günther** usw.; Deichmannhaus am
Dom, Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: INTRACARDIAC PUMP DEVICE

(54) Bezeichnung: INTRAKARDIALE PUMPVORRICHTUNG



(57) Abstract: The invention relates to an intercardiac pump device comprising a pump (11) whose distal end (13) is connected to a cannula (15) which is provided with a suction head (16) for sucking blood. Said strainer is provided with a non-sucking extension (20) for stabilising the position of said pump device in the heart and mechanically prolonging the cannula (15) without deteriorating hydraulic conditions. Said extension is also used in the form of a spacer in order to avoid that the suction head (16) adheres to a cardiac wall.

(57) Zusammenfassung: Die intrakardiale Pumpvorrichtung weist eine Pumpe (11) auf, die am distalen Ende (13) mit einer Kanüle (15) verbunden ist. Die Kanüle (15) hat am distalen Ende einen Saugkopf (16) zum Ansaugen von Blut. Der Saugkopf ist mit einem nicht-saugenden Fortsatz (20) verlängert. Der Fortsatz stabilisiert die Position der Pumpvorrichtung im Herzen. Er verlängert die Kanüle (15) in mechanischer Hinsicht, ohne die hydraulischen Verhältnisse zu verschlechtern. Er dient auch als Abstandhalter zur Verhinderung des Festsaugens des Saugkopfes (16) an einer Herzwand.

WO 2005/016416 A1